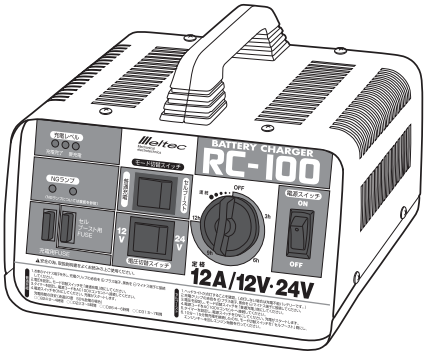
Meltec
Mechanical
electrotechnics

バッテリー充電器

RC-100

取扱説明書 保証書付

この度は、バッテリー充電器RC-100をお買い求めいただきましてありがとうございます。
この「取扱説明書」はRC-100を安全にご使用いただくためのガイドブックです。
弊社製バッテリー充電器を初めてお使いいただく方はもちろん、すでにご使用になられた経験をお持ちの方にも、知識や操作方法を再確認する上でお役に立つものと考えております。
この「取扱説明書」を最後までよくお読みになり、内容を理解された上で正しくご使用くださいますようお願い致します。また、常にこの「取扱説明書」をお手元に置かれて作業をされることをお勧め致します。



もくじ

安全に関するご注意……P.1～P.2
使用目的/特徴/適合バッテリーと充電時間の目安……P.3
各部の名称/操作パネルの名称……P.4
充電手順……P.5
セルブースト手順（エンジン始動補助）……P.6
バッテリー交換の目安/お手入れの仕方/保管方法……P.7
故障かなと思った時/製品仕様……P.8
保証規定について/保証書……P.9～P.10

①安全に関するご注意　※バッテリー充電器を安全に正しくお使いいただく為に必ずお守りください。

この安全に関するご注意に書かれている内容は、お客様が購入された商品の仕様には含まれない項目も記載されています。

■ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
■お読みになった後は、本製品のそばなどいつも手元に置き、ご活用ください。
■お買い上げいただいた製品の本体表示及び取扱説明書には、使用者や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただく為に、守っていただきたい事項を表示しています。

⚠ 警告　重要　下記内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

●本製品は「取扱説明書」に記載しているバッテリーの種類・公称電圧、及び定格容量を対象とした充電器です。
その他の用途には使用しないでください。

●バッテリーの温度が、体温より温かい時は、冷してから充電を開始してください。
充電器が過熱・発火したり、バッテリーの液もれ・過熱・爆発の原因となります。

●本製品はAC(交流)100V入力専用です。
指定以外の電源電圧、及び指定電圧以外のコンセントでは使用しないでください。(日本国内仕様)
感電・過熱・発火・ケガの原因となります。

●子供・乳幼児には手をふれさせないよう注意してください。
ケガや感電の原因となります。

●充電器の梱包用ビニールカバー(袋)は、かぶると窒息する恐れがありますので、開封後は速やかに廃棄してください。

●壁・家具・柱に接近して使用したり、カーテンなどで充電器の通風孔をふさいだ状態で使用しないでください。
充電器が過熱し、火災の原因となります。

●木くず・可燃性オイルなど可燃物の周辺で使用しないでください。万が一、引火した場合、火災の原因となります。

●火の気のない所や、風通しの良い所で使用してください。
火気の近くや、風通しが悪いとバッテリーが過熱・爆発する原因となります。

●充電(密閉型バッテリーの補充電時は除く)する前に、必ずバッテリー液口栓(キャップ)を全部ゆるめ、液口の上にのせておいてください。
液口栓を閉めたまま充電すると、液もれやバッテリーの爆発の原因となります。

●電圧切換スイッチは充電するバッテリーの公称電圧に合わせてセットしてください。異なった設定電圧で充電すると、充電器が過熱・発火したり、バッテリーが過熱・爆発する原因となります。
(電圧切換スイッチ付機種の場合)

●セルブースト(エンジン始動補助)の位置で、1時間以上の充電は、充電器が過熱・発火したり、バッテリーが過熱・爆発する原因となります。(エンジン始動補助付機種の場合)

●セルブースト(エンジン始動補助)のセルモーター使用時は、通電3秒以内・休止3分以上で繰返し2～3回を厳守してください。
充電器が過熱・発火したり、バッテリーが漏液・過熱・爆発する原因となります。(エンジン始動補助付機種の場合)

●バッテリー充電クリップをバッテリーに接続する時、又は取りはずす時は、必ず本製品の電源スイッチがOFFで、電源プラグがAC100Vコンセントより抜かれていることを確認してから行ってください。
操作手順を間違えるとバッテリーが爆発する原因となります。

●バッテリー充電クリップの接続は、必ず次の手順で極性に注意して行ってください。
1.充電器側⊕赤クリップ→バッテリー側⊕端子
2.充電器側⊖黒クリップ→バッテリー側⊖端子
確実に接続しなかったり、極性を間違えて接続した場合には、充電器が過熱・発火したり、バッテリーが過熱・爆発する原因となります。

●充電器の梱包用ビニールカバー(袋)は、必ず取りはずして使用してください。充電器が過熱し火災の原因となります。

●バッテリーの取扱説明書を確認の上、バッテリーに合わせた充電を行ってください。

●充電中にバッテリー充電クリップの取りはずしは絶対にしないでください。車両火災・感電・爆発の原因となります。

●操作手順を間違えないよう取り扱ってください。

●直射日光下や発熱体の近辺など高温の場所で使用しないでください。充電器が過熱・発火したり、バッテリーの液もれ・過熱・爆発の原因となります。

●バッテリーを車両に搭載したままで充電を行う場合には、必ず車両側バッテリー⊖端子のケーブルをはずして充電してください。本製品が過熱・発火したり、バッテリーの過熱・爆発、及び車両機器損傷の原因となります。
(トランスタイプ充電器の場合)

●車両搭載バッテリーからバッテリーケーブルを取りはずす時は、バッテリー⊖端子ケーブル → バッテリー⊕端子ケーブルの順序で行ってください。
順序を間違えると、バッテリーが過熱・爆発する原因となります。

●点検・調整・修理は、メーカー又はご購入店に依頼してください。お客様、又はメーカー指定以外で行った調整・修理により起こったトラブルは保証対象外となるばかりでなく、本製品の過熱・感電・バッテリーの爆発などの原因となります。

●取扱説明書の使用方法を厳守してください。

⚠ 注意 **重要**

下記内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、及び物的損害のみ発生が想定される内容を示しています。

●自動車用・二輪車用及びDC12V電源バッテリー用の充電器です。他のバッテリーへの充電や、その他の用途では使用しないでください。(DC12Vバッテリー専用充電器の場合)

●本製品は、周囲温度0℃～40℃の範囲で使用してください。特に温度範囲外では、充電器の過熱・焼損、バッテリーの液もれ・過熱・変形の原因となります。

●湿度の極端に高い場所、雨、雪等の水分のかかる場所での使用はできません。(防滴、防水加工はされていません)
漏電・感電・充電器破損の原因となります。

●塩害・塵廃害・化学ガスの被害を受けやすい場所では使用しないでください。漏電・感電の原因となります。

●開放型鉛バッテリーへの充電の場合、充電する前にバッテリー液の量を点検し、液量が不足している場合は必ず UPPER LEVEL まで補充してください。

●本製品を分解したり、改造しないでください。
感電・過熱・火災・ケガの原因となります。

●本製品が濡れていないか、電源コード、充電コードなどのひび割れ、芯線の劣化や腐食がないか確認してから使用してください。確認を怠ると、感電・過熱・発火の原因となります。

●電源コード・充電コードを無理に曲げたり、上に物を載せたりしないでください。コードが破損し、感電・過熱・発火の原因となります。

●本製品に重い物を載せたり、落下しやすいところに置いて使用しないでください。充電器の破損・落下等によるケガ・感電・過熱・火災の原因となります。

●充電器本体や電源コード・充電コードの接触部に他の金属類を差し込んだり、接続したりしないでください。感電・過熱・発火の原因となります。

●バッテリー端子が腐食していると、接触不良で充電できませんので、紙やすり等でよく磨いてからバッテリー充電クリップを接続してください。

●電源コードは、コードを引っ張らず必ず電源プラグを持って、AC100Vコンセントより抜いてください。電源コードが破損し、感電・過熱・発火の原因となります。

●バッテリーを車両に取り付ける時は、バッテリー⊕端子ケーブル → バッテリー⊖端子ケーブルの順序で行ってください。順序を間違えると、バッテリーが過熱・爆発する原因となります。

●使用中に地震・水害などが発生した場合には、電源プラグをAC100Vコンセントから抜き、バッテリー充電クリップをバッテリーの端子からはずしてください。
発火の原因となります。

●バッテリーを順次取り替えて、本製品を連続使用することは避けてください。

●ヒューズ切れが発生しましたら、原因を取り除いてから同じ定格のヒューズに取り替えて使用してください。
絶対にヒューズの代わりにハリガネなどは使用しないでください。定格以外のヒューズや代替品を使用すると、過熱・発火・本製品の破損の原因となります。

●並列に接続して、複数のバッテリーへの充電はできません。充電器の過熱・発火の原因となります。

●異常や不具合が生じた場合には、ただちに使用を中止し、メーカー又はご購入店にご相談ください。そのままご使用になると、過熱・発火・感電の原因となります。

●直射日光下や発熱体の近辺など高温の場所、湿気の高い場所、ほこりの多い場所及び、化学性ガスの被害を受けやすい場所には保管しないでください。使用中に漏電・感電・過熱・故障の原因となります。

●車両のトランクルームなど振動の多い場所に保管しないでください。本製品が破損し、使用中の感電・過熱・火災の原因となります。

●使用後は必ず、電源プラグをAC100Vコンセントから抜いて保管してください。差し込んだままにしておくと感電・過熱・発火の原因となります。

●落下などの強い衝撃を与えた場合は、使用する前に異常がないことを確認してください。

●バッテリーは使用していなくても自然放電します。
長時間使用しない場合は1～3ヶ月に一度、充電を行ってください。

●必ず雨や水等がかからない場所で使用してください。

※この「取扱説明書」に記載している内容で、ご不明な点やご理解いただけない場合は弊社までお問い合わせください。

②使用目的

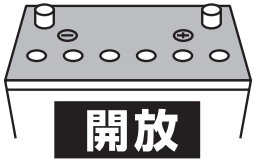
バッテリー充電器RC-100は、
家庭用AC100Vでエンジン始動用DC12V/24Vバッテリーへ充電を行うものです。
■家庭用AC100V電源に接続しないと、充電はできません。
■使用目的以外の使用は絶対にしないでください。
■6Vバッテリーや、密閉型(シールド)鉛バッテリーへの普通充電や始動補助はできません。
搭載バッテリーの種類及び形式を確認してください。
■家庭用AC100V電源に接続し充電状態のままで、バッテリー充電クリップを接続させるとヒューズが切れます。

③特徴

使用頻度の少ないバッテリーや、酷使されたバッテリーを充電するのに
最適な充電器です。
■高い電圧でぐいぐい充電するので、100%充電ができます。
■100%充電ができるので、バッテリーの寿命が長持ちします。
■セルブースト機能(エンジン始動補助)付なので、あがりかけたバッテリーのエンジン始動に、充電器が手助けをしてくれます。
電圧切替スイッチで、DC12V/24Vバッテリーに対応。
最大12時間、タイマーをセットできるので、過充電を防止できます。

④適合バッテリーと充電時間の目安

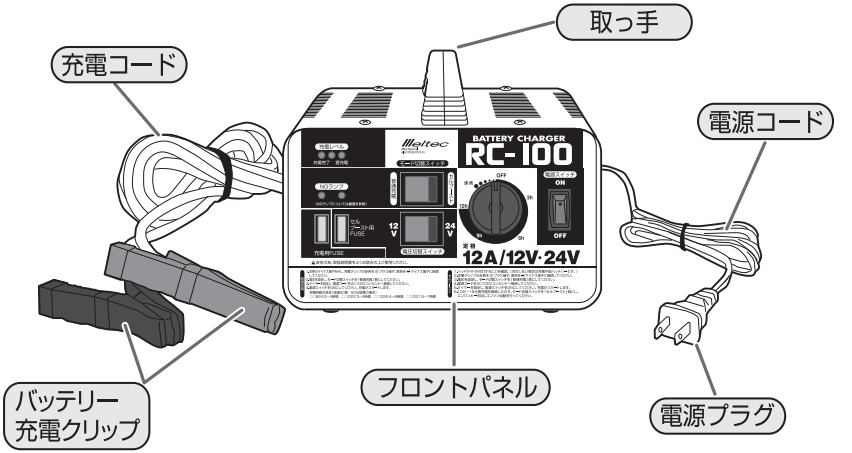
■充電可能なバッテリー
開放型(オープン)
鉛バッテリー



■液温20℃/50%放電時
※密閉型(シールド)鉛バッテリーには使用しないでください。
※バッテリー容量は「Ah」という単位で表し、カタログや外箱に「○○Ah」と記載されています。
※表の記載時間はあくまで目安です。
実際の充電時間と異なります。

バッテリー容量	バッテリーサイズ	充電時間
36Ah	○○B24	約4時間
48Ah	○○D23	約5時間
55Ah	○○D26	約6時間
64Ah	○○D31	約7時間
88Ah	○○○E41	約8時間
96Ah	○○○F51	約9時間
120Ah	○○○G51	約10時間

⑤各部の名称



⑥操作パネルの名称

NGランプ

左:充電中、過電流でヒューズが切れた場合に点灯します。
右:セルブースト中、過電流でヒューズが切れた場合に点灯します。

充電レベルランプ

電源ランプが点灯し、充電を開始した時に、充電レベルランプが点灯します。

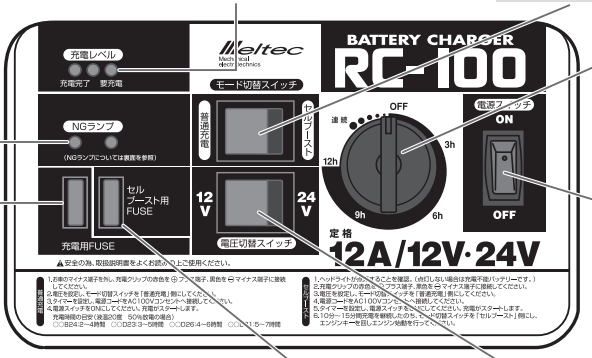
緑 黄 赤 :充電中(要充電)
緑 黄 :充電完了前
緑 :充電完了

モード切替スイッチ

普通充電とセルブーストをこのスイッチで切り替えます。

普通充電
バッテリーを約100%の状態に充電します。

セルブースト
あがりかけたバッテリーに、エンジン始動ができる必要な電気を供給します。



タイマー

最大12時間まで時間をセットできます。

電源スイッチ

ONの位置で通電します。
(スイッチが赤色に点灯します)

過電流保護機能

充電用 FUSE(20A)

充電NGランプ(左)が点灯し、ヒューズが切れている場合は、このヒューズを交換してください。

セルブースト用 FUSE(30A)

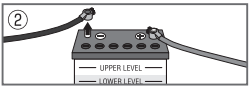
セルブーストNGランプ(右)が点灯し、ヒューズが切れている場合は、このヒューズを交換してください。

電圧切替スイッチ

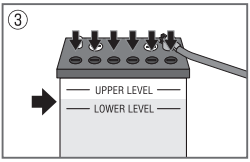
DC12Vバッテリーと DC24V(12V×2コ) バッテリーの充電をこのスイッチで切り替えます。

⑦充電手順

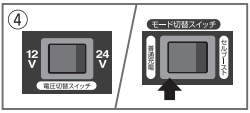
① エンジンスイッチをOFFにする。
電源スイッチがOFFになっていることを確認する。



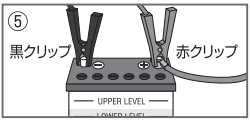
② 車両側の⊖端子ケーブルをはずす。又は車両からバッテリーをおろす。



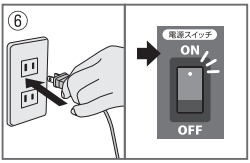
③ バッテリーの液口栓をすべてゆるめ、バッテリー液が規定の位置まで入っているか点検。
※ バッテリー液が規定の位置まで入っていない場合は、精製水を補充してください。
⚠ バッテリー液が手・皮膚・衣服等に付着した時は、速やかに多量の水で洗い流してください。



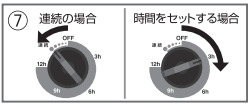
④ 充電器の電圧切替スイッチでバッテリーの電圧を選択し、モード切替スイッチを普通充電にする。
⚠ この時点で、電源プラグをコンセントに接続しないでください。



⑤ バッテリー充電クリップをバッテリーに接続。
❶ バッテリー⊕端子にバッテリー充電クリップの赤のクリップをつなぐ。
❷ バッテリー⊖端子にバッテリー充電クリップの黒のクリップをつなぐ。

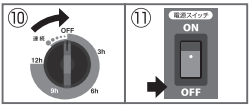


⑥ 電源プラグをコンセントに接続する。
電源スイッチをONにする。(電源スイッチ点灯)
※ 本製品の電源スイッチランプが点灯しない場合は、P.8の「故障かなと思った時」①を参照してください。
⚠ 電源プラグをコンセントに接続したままで、バッテリー充電クリップ(赤・黒)を接触させないでください。

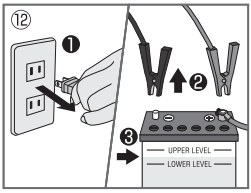


⑦ タイマーで時間を調整する。
●連続の場合:タイマーを左へ止まる所まで回す。
●時間をセットする場合:希望する時間の所まで右へ回す。

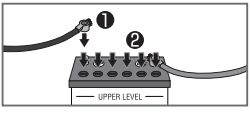
⑧ 充電レベルランプが全点灯し、充電開始。
※本製品で充電中に充電レベルランプが消灯し、NGランプが点灯する場合は、P.8の「故障かなと思った時」の②を参照してください。
⑨ 充電レベルが、充電完了ランプ(緑)のみの点灯になれば充電完了。



⑩ タイマーを連続にしている場合は、OFFにする。
⑪ 電源スイッチをOFFにする。

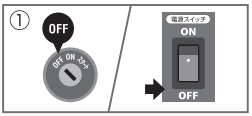


⑫ 電源プラグをコンセントから抜く。
バッテリー充電クリップをバッテリーからはずし、バッテリー液が規定の位置まで入っているか再度点検。
※ バッテリー液が規定の位置まで入っていない場合は、精製水を補充してください。
⚠ バッテリー液が手・皮膚・衣服等に付着した時は、速やかに多量の水で洗い流してください。

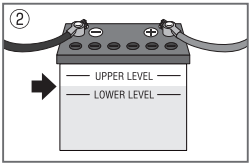


⑬ バッテリーの液口栓をすべてしめる。
最後に車両側の⊖端子ケーブルを接続。又は車両へのせる。

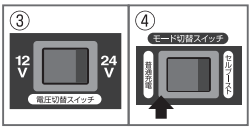
⑧セルブースト手順（エンジン始動補助）



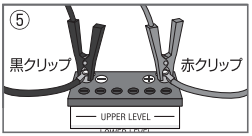
① エンジンスイッチをOFFにする。
電源スイッチがOFFになっていることを確認する。



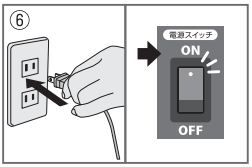
② バッテリー液が規定の位置まで入っているか点検。
※ バッテリー液が規定の位置まで入っていない場合は、精製水を補充してください。
⚠ バッテリー液が手・皮膚・衣服等に付着した時は、速やかに多量の水で洗い流してください。



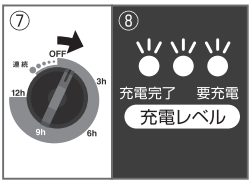
③ 電圧切替スイッチでバッテリーの電圧を選択する。
④ モード切替スイッチを普通充電にする。
⚠ この時点で、電源プラグをコンセントに接続しないでください。



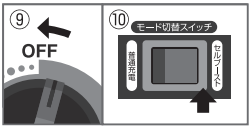
⑤ バッテリー充電クリップをバッテリーに接続。
❶ バッテリー ⊕ 端子にバッテリー充電クリップの赤のクリップをつなぐ。
❷ バッテリー ⊖ 端子にバッテリー充電クリップの黒のクリップをつなぐ。



⑥ 電源プラグをコンセントに接続する。
電源スイッチをONにする。（電源スイッチ点灯）
※ 本製品の電源スイッチが点灯しない場合は、P.8の「故障かなと思った時」の①を参照してください。
⚠ 電源プラグをコンセントに接続したままで、バッテリー充電クリップ（赤・黒）を接触させないでください。



⑦ タイマーを約1時間の位置にセットする。
⑧ 充電レベルランプが全点灯し、充電開始。
※ この状態で10～15分ほど充電してください。この充電時間を長くすると更にエンジンの始動がしやすくなります。
※ 本製品で充電中に充電レベルランプが消灯し、NGランプが点灯する場合は、P8.の「故障かなと思った時」の②を参照してください。



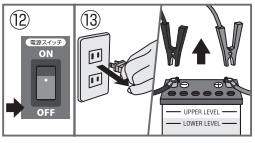
⑨ タイマーをOFFの位置にもどす。
⑩ 充電器のモード切替スイッチをセルブーストにする。

エンジンスイッチをスタートにする。
3秒以内

エンジンスイッチをOFFにする。
3分以上

⑪を2、3回おこなってもエンジンが始動しない場合は、セルブーストを中止してください。

※ 本製品でセルブースト中にNGランプが点灯する場合は、P.8の「故障かなと思った時」の②を参照してください。

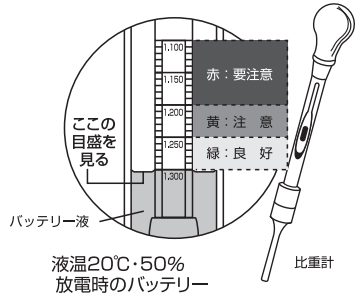


⑫ 電源スイッチをOFFにする。
⑬ エンジンが始動したら、電源プラグをコンセントから抜き、バッテリー充電クリップをバッテリーからはずす。

⑨バッテリー交換の目安

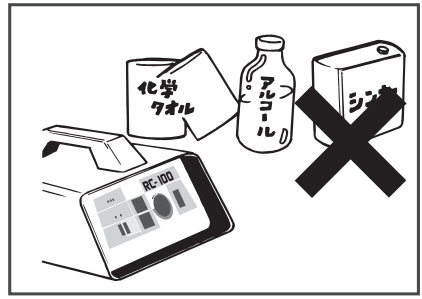
バッテリーの寿命は、使い方によって違いますが、一般的には2〜3年と言われています。事前にバッテリーの能力を知る方法として、比重計を使う方法があります。これはバッテリー液を吸い上げて比重を測ります。液温が20℃のとき、液の比重が1.250以上ならば正常、1.240以下になると充電が必要、1.100になると寿命にきています。

※充電完了後、バッテリーが使用可能領域まで復帰しない(例:セルモーターが回らない等)場合は、交換時期の可能性があります。
P.8の「深放電バッテリー」「過放電バッテリー」「サルフェーション」を参照してください。



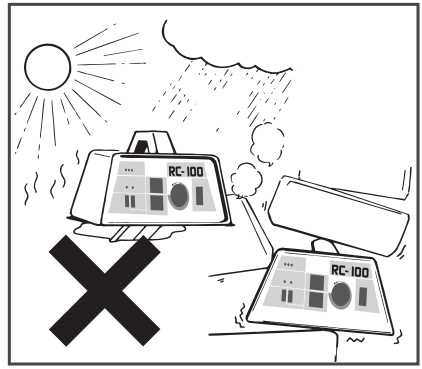
⑩お手入れの仕方/保管方法

■お手入れの仕方



①本製品が汚れた場合は乾いた布等で拭いてください。
特に汚れがひどい時は、水で布等を湿らせよく絞った後拭いてください。
②化学ぞうきん・ベンジン・アルコール・シンナー等は絶対に使用しないでください。
本体ケースの変色・変形・損傷の原因となります。
③バッテリー充電クリップの金属部分はバッテリー液やガスで腐食します。
ご使用後は十分に清掃し、機械油(ミシン油)やグリス等を塗布し、乾いた布等で拭いてください。

■保管方法



①高温・湿気・ほこりや、水・雨等の水分のかかる場所には保管しないでください。
②化学性ガスの被害の受けやすい場所には保管しないでください。
③直射日光下や発熱体の近辺等高温の場所や、夏期の閉め切った車内に放置したり保管しないでください。
本体ケースの変色・変形、故障の原因となります。
④車両のトランクルーム等振動の激しい場所で保管しないでください。
⑤本製品の上に重い物を載せたり、落下しやすい場所に保管しないでください。
⑥子供・乳幼児の手の届かない場所に保管してください。

⑪故障かなと思った時

	症　状	原　因	対　処
①	何も点灯しない	電源プラグが確実に 接続されていますか?	電源プラグを確実に コンセントに接続してください。
②	左又は右の NGランプが点灯する	バッテリー不良(過放電バッテリー)の 可能性があります。	バッテリーの点検、 又は交換をおすすめします。

※その他、原因や異常箇所が判らない場合は使用を中止して、販売店、または弊社まで
　ご相談ください。
※本製品は業務用及び医療機器には使用できません。

■深放電バッテリー

負荷をかけた時、バッテリー電圧が10.5V(12Vバッテリーの終止電圧)まで放電する状態です。
すぐに充電すれば回復する見込みがあります。

■過放電バッテリー

バッテリー電圧が10.5Vを下回った状態です。バッテリーの劣化が進行しており、寿命が極端に縮まっています。

■サルフェーション

深放電後放置し、時間がたつと内部の化学物質が結晶化し、電極板状に導電性の悪い膜で覆われて
充放電反応が阻害されている状態です。
結果、バッテリーの蓄電能力が低下し、容量が少なくなりバッテリーの寿命となります。
(充電時間が短い、持続性が悪い等)

⑫製品仕様

入力電圧	AC100V 50/60Hz 506VA
定格出力	DC13V/11.5A　DC26V/12.5A
ヒューズ容量	充電用 20A/セルブースト用 30A
適合バッテリー電圧	DC12V・24V開放型鉛バッテリー
適合バッテリー容量	30Ah～150Ah
充電表示	LED表示
保護機能	ヒューズにて出力をカットします
充電方式	準定電圧充電方式
コードの長さ	電源コード…約1.4m/充電コード…約1.4m
本体サイズ/重量	約235(W)×170(H)×222(D)mm/約7.3kg